

NIRAS  
MAATSCHAPPELIJKE CONSULTATIE

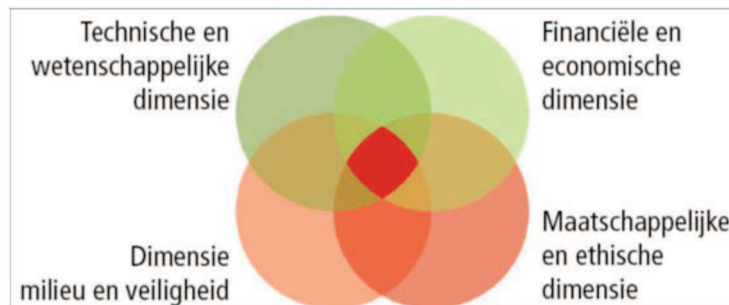
200 VRAGEN

ONDRAF  
CONSULTATION SOCIETALE

200 QUESTIONS

**Er werden vele vragen gesteld**

We hebben 197 vragen verzameld uit de Dialogen, de Conferentie en de Online participatie. Al deze vragen vatten we hieronder samen in een reeks 'sleutelvragen' (= onze formulering). De oorspronkelijke lijst met vragen vindt u achteraan. We hebben de vragen ingedeeld in de vier dimensies van een duurzame oplossing: technisch en wetenschappelijk, financieel en economisch, milieu en veiligheid, maatschappelijk en ethisch.



De eerste dimensie krijgt veel aandacht: 42 vragen gaan over de technische aspecten, 31 vragen over de wetenschappelijke kennis, samen vormen de 73 vragen meer dan een derde van het totaal. De financieel-economische dimensie is goed voor 35 vragen. Milieu en veiligheid roepen 28 vragen op en de maatschappelijke-ethische dimensie is goed voor 43 vragen.

Er zijn ook heel wat vragen die verwezen naar de internationale context (18). Die hebben we afzonderlijk gezet achteraan.

- **De technisch-wetenschappelijke dimensie**

De eerste reeks vragen betreft de basisinformatie die nodig is om zich een beeld te kunnen vormen van waar het in dit Afvalplan om gaat:

*Om welk afval gaat het hier, om welk niet? Wat maakt het onderscheid tussen categorieën B en C?*

*Hoe wordt het afval vandaag beheerd?*

*Welke zijn de argumenten om het Afvalplan tot deze categorie afval te beperken?*

*Welke zijn de argumenten om voor afval van categorie B en C één oplossing aan te bieden?*

*Kan dit afval, over x aantal jaren of eeuwen door technologische evoluties misschien weer grondstof zijn?*

Daarnaast zijn er de vragen over de technische kenmerken van de installaties. Voor iedere optie wordt de vraag gesteld:

*In welke mate en hoe is deze oplossing omkeerbaar?*

*Onder welke voorwaarden kan het afval teruggenomen worden?*

*Wat is voorzien in geval van een technisch defect, een beschadiging of een gevaar?*

*Is er een buffer in het systeem ingebouwd voor als de kernuitstap wordt verdaagd?*

*Kan de capaciteit van de installatie uitgebreid worden?*

Vragen waren er naar de optie van diepe berging.

*Welke geologische lagen komen in aanmerking voor een diepe berging?*

*Wat zijn de voorwaarden om deze optie uit te voeren op Belgisch grondgebied?*

Een technische oplossing steunt op wetenschappelijk verworven kennis. Het is dus logisch dat daar vragen over worden gesteld.

*Hoe ver staan de onderzoeken en is dit voldoende om een zinnige keuze te kunnen maken?*

*Welke onderzoeken moeten eerst afgerond worden alvorens een beslissing te kunnen nemen?*

*Wat moet nog verder onderzocht worden?*

*Hoe interdisciplinair zijn de onderzoeken?*

*Hoe kan de huidige kennis worden opgeslagen, veilig bewaard en overgedragen?*

*In welke mate wordt rekening gehouden met de ontwikkeling van onze wetenschappelijke kennis?*

- **De financieel-economische dimensie**

De verantwoordelijkheid voor de kosten van de oplossing staat vaak voorop.  
*Wat betekent 'de vervuiler betaalt' concreet?*  
*Wie is verantwoordelijk voor de financiële gevolgen van de productie van het radioactief afval?*  
*Hoe wordt de financiële draagkracht verdeeld?*  
*Wie moet er betalen?*  
*Wat is de sociale kostprijs en welke financiële regeling is nodig?*  
Er zijn vragen over de transparantie van het financieel systeem.  
*Wat zijn de werkelijke kosten = het totaal van de kosten voor ieder aspect uit de vier dimensies?*  
*Welke kosten worden vandaag financieel gedekt en welke niet?*  
*Door wie en hoe worden de provisies beheerd? Door wie en hoe wordt de financiële regeling bewaakt?*  
Er is een grote zorg naar de stabiliteit op lange termijn van het financiële systeem.  
*Hoe wordt de beschikbaarheid van financiële middelen op lange termijn gegarandeerd?*  
*Hoe kunnen de provisies worden bijgestuurd?*  
*Wie zal er betalen wanneer geen hoogradioactief afval meer wordt geproduceerd?*  
*Hoe kan het kostenmodel worden bijgesteld wanneer dit nodig blijkt?*

- **De dimensie milieu en veiligheid**

Zoals bij alle dimensies is hier vraag naar basisinformatie.  
*Wat zijn de risico's voor het milieu?*  
*Hoe groot is het risico op migratie van radioactiviteit?*  
*Hoe wordt het milieu beschermd op zo een lange termijn?*  
*Welke risico's worden door de verschillende opties maximaal gedekt?*  
*Wat zijn de risico's bij het transport van het afval naar de (toekomstige) site?*  
De veiligheid heeft voor de burgers ondermeer te maken met de robuustheid van de installatie.  
*Waartegen zijn de installaties bestand? Geologische stabiliteit? Klimaatverandering? Een vliegtuigongeval? Sociale omwentelingen? Externe dreigingen zoals oorlog of terrorisme?*  
Veiligheid moet bewaakt worden.  
*Hoe veilig is de bereikbaarheid en de toegang tot de (toekomstige) site, zeker wanneer men er voor zou kiezen om het afval te kunnen terugnemen?*  
*Door wie en hoe wordt het onderhoud van de (toekomstige) site verzorgd op lange termijn?*  
*Hoe kan men het toezicht garanderen op lange termijn?*  
*Moet er al of niet een duidelijke aanduiding zijn van de site?*

- **De maatschappelijk-ethische dimensie**

De intragenerationele billijkheid krijgt zoveel aandacht als de intergenerationele.  
*Welke zijn de onmiddellijke sociale gevolgen? Moten die gecompenseerd worden en hoe?*  
De zorg voor de volgende generaties toont zich in de vragen rond omkeerbaarheid en terugneembaarheid.  
*In welke mate en hoe lang moet een oplossing omkeerbaar zijn?*  
*Welke beslissingen laten de verschillende opties nog toe aan toekomstige generaties?*  
*Met welke problemen of risico's mogen we de volgende generaties belasten?*  
De bevolking informeren, betrekken en responsabiliseren is een noodzaak.  
*Hoe kan men meer mensen bereiken en betrekken bij de probleemstelling en de gekozen oplossing?*  
*Hoe groot is de verantwoordelijkheid van de producenten van radioactief afval?*  
*Wie moet de risico's dragen?*  
*Hoe met een grote groep burgers en wetenschappers akkoord gaan over de invulling van het begrip 'risico'?*

Het bewaren van noodzakelijke informatie is een zorg.

*Hoe geef je de informatie over de gekozen oplossing door gedurende 100den - 100-duizenden jaren?*

*Hoe geven we vorm aan het collectief geheugen?*

De samenhang van de vier dimensies is een ethische kwestie.

*Hoe hanteren we de begrippen 'duurzame oplossing' en 'intergenerationele billijkheid'?*

*Wat betekent een evenwicht tussen de vier dimensies? Hoe integreren we de vier dimensies?*

- **De internationale context**

Er zijn heel wat vragen die de problematiek (en de oplossing) plaatsen in een internationaal verband.

Er is het internationaal onderzoek en kennisontwikkeling.

*Welke beslissingen werden in andere landen genomen en op basis van welke argumenten?*

*Op welke manier zijn de Belgische inzichten en opties internationaal gekend en voorzien van een kritische reflectie? Hoe komen we tot een internationaal erkende 'beste oplossing' of 'minst slechte oplossing'?*

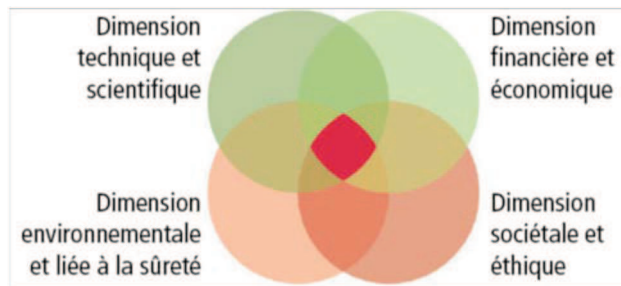
Er is het handelen binnen een internationale context.

*Welk internationaal partnerschap is mogelijk? Op welke terreinen? Hoe moeten we het principe 'de vervuiler betaalt' plaatsen in de actuele internationale ontwikkelingen? Hoe groot is de aansprakelijkheid van internationale producenten en hoe is die te controleren? Hoe komen we tot een bindende internationale normering en toezicht?*

*Hoe soeverein is in de praktijk een Belgische beslissing?*

**De nombreuses questions posées**

Les Dialogues, la Conférence et la Participation en ligne nous ont permis de réunir 197 questions. Nous résumons toutes ces questions ci-dessous dans une série de « questions-clés » (= notre formulation). Vous trouverez la liste des questions originales en annexe. Nous avons réparti les questions entre les quatre dimensions d'une solution durable : technique et scientifique, financière et économique, environnementale et liée à la sûreté, sociétale et éthique.



La première dimension reçoit le plus d'attention : 42 questions concernent les aspects techniques, 31 questions concernent les connaissances scientifiques, dans leur ensemble 73 questions, soit plus d'un tiers du total. La dimension financière-économique soulève 35 questions. L'environnement et la sécurité suscitent 28 questions et la dimension sociétale/éthique 43 questions. Il y a aussi un grand nombre de questions concernant le contexte international (18). Nous les avons mis séparément à la fin.

## • La dimension technique-scientifique

La première série de questions concerne les informations de base nécessaires pour comprendre de quoi le Plan Déchets traite:

*De quels déchets s'agit-il, de quels déchets ne s'agit-il pas ? Quelle est la différence entre les catégories B et C ?*

*Comment les déchets sont-ils gérés actuellement ?*

*Quels sont les arguments pour limiter le Plan Déchets à cette catégorie de déchets ?*

*Quels sont les arguments pour proposer une seule solution pour les déchets des catégories B et C ?*

*Est-ce que ces déchets peuvent éventuellement redevenir une matière première dans tant d'années ou de siècles, grâce à des évolutions techniques ?*

Ensuite, il y a des questions sur les caractéristiques techniques des installations.

Pour chaque option, une question a été posée:

*Dans quelle mesure et comment cette option est-elle réversible ?*

*Dans quelles conditions les déchets peuvent-ils être récupérés ?*

*Qu'est-ce qui est prévu en cas de défaut technique, d'endommagement ou de danger ?*

*Est-ce que le système intègre un tampon pour le cas où la sortie du nucléaire est suspendue ?*

*Est-il possible d'agrandir la capacité de l'installation ?*

Il y avait des questions concernant l'option d'enfouissement dans une installation construite dans une formation géologique.

*Quelles couches géologiques conviennent pour un dépôt final en profondeur ?*

*Quelles sont les conditions pour exécuter cette option sur le territoire belge ?*

Une solution technique repose sur des connaissances scientifiquement acquises.

Il est donc logique que des questions aient été posées à ce sujet.

*Où en sont les études et sont-elles suffisantes pour faire un choix sensé ?*

*Quelles études doivent d'abord être finalisées avant de pouvoir prendre une décision ?*

*Quelles recherches complémentaires sont nécessaires ?*

*A quel point ces recherches sont-elles interdisciplinaires ?*

*Comment peut-on stocker, conserver en sécurité et transmettre le savoir actuel ?*

*Dans quelle mesure tient-on compte du développement de notre savoir scientifique ?*

- **La dimension financière-économique**

La responsabilité du coût de la mise en oeuvre de la solution vient souvent en tête.  
*Que signifie le « pollueur-payeur » au juste ?*  
*Qui est responsable des conséquences financières de la production de déchets radioactifs ?*  
*Comment sont répartis les moyens financiers ? Qui doit payer ?*  
*Quel est le coût de revient social et quel dispositif financier est nécessaire ?*  
Il y a des questions sur la transparence du système financier.  
*Quels sont les coûts réels ?*  
*Est-ce le total des coûts de chaque aspect des quatre dimensions ?*  
*Quels coûts sont déjà couverts financièrement et lesquels ne le sont pas ?*  
*Qui gère les provisions et comment ?*  
*Qui surveille le dispositif financier et comment ?*  
Une grande inquiétude existe sur la stabilité à long terme du système financier.  
*Comment la disponibilité des moyens financiers est garantie à long terme ?*  
*Comment les provisions peuvent-elles être réajustées ?*  
*Qui paiera lorsque les déchets de haute activité ne se produisent plus ?*  
*Comment est-il possible d'ajuster le modèle des coûts lorsque cela s'avère nécessaire ?*

- **La dimension de l'environnement et de la sécurité**

Comme pour toutes les dimensions, on demande ici des informations de base.  
*Quels sont les risques pour l'environnement ?*  
*Quel est le risque de migration de la radioactivité ?*  
*Comment l'environnement est-il protégé à si long terme ?*  
*Quels risques sont couverts de façon maximale par les différentes options ?*  
*Quels sont les risques du transport des déchets vers le (futur) site ?*  
Pour les citoyens, la sécurité est liée notamment à la solidité de l'installation.  
*Que peuvent supporter les installations ?*  
*La stabilité géologique ? Le changement climatologique ? Un accident d'avion ? Des révolutions sociales ? Des menaces étrangères telles qu'une guerre ou le terrorisme ?*  
La sécurité doit être surveillée.  
*A quel point l'accessibilité et l'entrée du (futur) site sont-elles sécurisées, surtout lorsqu'on déciderait de reprendre les déchets ?*  
*Qui assurera l'entretien du (futur) site à long terme et comment ?*  
*Comment peut-on garantir la surveillance à long terme ?*  
*Est-ce que le site doit être clairement signalé ou pas ?*

- **La dimension sociétale/éthique**

L'équité intragénérationnelle reçoit autant d'attention que l'intergénérationnelle.  
*Quelle sont les conséquences sociales immédiates ?*  
*Convient-il de les compenser et comment ?*  
L'inquiétude pour les générations suivantes se manifeste dans les questions autour de l'irréversibilité et la récupérabilité.  
*Dans quelle mesure et combien de temps une solution doit-elle être réversible ?*  
*Quelles décisions, les différentes options permettent-elles aux générations futures ?*  
*Quels sont les problèmes ou les risques dont nous pouvons charger les générations futures ?*  
L'information de la population, son implication et sa responsabilisation sont primordiales.  
*Comment peut-on atteindre et impliquer davantage de personnes dans la problématique et la solution choisie ?*  
*Quelle est la responsabilité des producteurs de déchets radioactifs ?*  
*Comment créer une base sociétale à long terme ?*  
*Qui doit supporter les risques ?*  
*Comment trouver un accord avec un grand groupe de citoyens et de scientifiques sur le contenu de la notion du « risque » ?*



La conservation des informations primordiales préoccupe.

*Comment transmettre l'information sur la solution choisie pendant des centaines, des milliers d'années ?*

*Comment formons-nous une mémoire collective ?*

La cohérence des quatre dimensions est une question éthique.

*Comment employons-nous les notions de « solution durable » et « d'équité intergénérationnelle » ?*

*Que signifie un équilibre entre les quatre dimensions ?*

*Comment intégrons-nous les quatre dimensions ?*

- **Le contexte international**

De nombreuses questions posent la problématique (et la solution) dans un contexte international. Elles concernent les recherches et le développement des connaissances internationales.

*Quelles décisions ont été prises dans les autres pays, et sur la base de quels arguments ?*

*De quelle façon, les intentions et les options belges sont connues internationalement et pourvues d'une réflexion critique ?*

*Comment pouvons-nous arriver à une « meilleure solution » ou une « solution la moins pire » internationalement reconnue ?*

Et le fait d'agir dans un contexte international.

*Quelles sont les possibilités d'un partenariat international ?*

*Dans quels domaines ?*

*Comment devons-nous positionner le principe du « pollueur-payeur » dans les développements internationaux actuels ?*

*Quelle est la responsabilité des producteurs internationaux et comment peut-on la Contrôler ?*

*Comment arrivons-nous à une normalisation et une surveillance internationales obligatoires ?*

*En pratique, dans quelle mesure la décision belge est-elle souveraine ?*



# MAATSCHAPPELIJKE CONSULTATIE RESULTATEN

## CONSULTATION SOCIETALE RESULTATS

### DIMENSIES/DIMENSIONS

Te	We	Fi	Ec	Mi	Ve	Ma	Et	Int	<b>Vragen</b>
Te	Si	Fi	Ec	En	Su	So	Et	Int	<b>Questions</b>
x									La solution est-elle réversible ou non?
x									Quel monitoring futur de l'installation - capacités techniques, formation du personnel - spécialement si nous envisageons une sortie du nucléaire?
x									Quel est le délai de mise en oeuvre après la décision?
x									Quelle marge de manoeuvre la solution laisse-t-elle du point de vue localisation? Un seul site ou plusieurs sites possibles?
x									Quelle durée de vie pour la solution envisagée?
x									N'y a-t-il pas d'autres options avec un niveau de risque comparable à l'option préconisée actuellement ou pour laquelle les risques peuvent être considérés comme « acceptables »?
x									Pourquoi forcément une seule option ? Une combinaison, n'est-elle pas envisageable ?
x									Comment s'évalue la flexibilité ou l'adaptabilité des différentes options, en fonction des avancements technologiques ?
x									Best available evidence? De gekozen oplossing mag zeker niet slechter zijn dan mogelijke alternatieven. Is minst slecht automatisch ook best?
x									Hoe zijn de opties en de beoordeling ervan geëvolueerd?
x									Hoe kunnen we beide hebben: de gerustheid van een definitieve, onomkeerbare oplossing en de flexibiliteit van de omkeerbaarheid?
x									Welk afval? Hoeveel? Hoe gevaarlijk? Is daar ook militair afval bij?
x									Wat gebeurt er nu met het afval? Wat is nu de werkwijze, de aanpak? En hebben we alle elementen die ermee te maken hebben wel mee?
x									Wat biedt de optie aan mogelijkheden als de kernuitstap zou herzien worden? Als er met andere woorden meer afval bijkomt?
x									Is er echte keuze of is het feitelijke scenario "gedoemd tot klei"?
x									Wat moet je doen om niets te moeten doen? In welke omstandigheden is de nuloptie denkbaar? Hoeveel kost een nuloptie?
x									Is het in de actuele context wel mogelijk om B en C zonder meer samen te behandelen?
x									Kan het afval, over x aantal jaren of eeuwen door technologische evoluties misschien weer grondstof zijn? Moet daar rekening mee worden gehouden?
x									Is er een buffer in het systeem ingebouwd voor als de kernuitstap wordt verdaagd? Heeft toekomstig afval een invloed op het sluitend zijn van de beheersoptie?
x									Qu'en est-il de la disponibilité du sol et de sa capacité ? Les solutions envisagées, sont-elles réalisables sur le territoire belge ?
x									Quelle est la capacité de continuer l'option zéro ?
x									N'y a-t-il pas d'autres solutions que l'argile?
x									Pour le court terme, n'y a-t-il pas d'autres solutions que l'entreposage ?

DIMENSIES/DIMENSIONS

Te	We	Fi	Ec	Mi	Ve	Ma	Et	Int	Vragen
Te	Si	Fi	Ec	En	Su	So	Et	Int	Questions
x									Quelle est la durée d'étanchéité ?
x									Kan er een onderscheid wordengemaakt tussen B en C: ieder een eigen oplossing, tijdsdimensie gebruiken?
x									De beste beschikbare technologie. Wat geeft die als je B, C en gebruikte brandstof onderscheidt in plaats van samen behandelt?
x									Laat een oplossing controle toe? Hoe, door wie, in welke mate?
x									In welke mate laat de gekozen optie toe om een onderscheid te maken tussen B, C en gebruikte brandstof?
x									Maintenir une ouverture à d'autres technologies, développées dans le futur ? Il existe une tension entre le fait de choisir une solution et garder la possibilité de réorienter nos choix en fonction des développements scientifiques futurs.
x									Garder la possibilité de travailler les déchets pour en diminuer la radiotoxicité et/ou les réutiliser en fonction de développements futurs, quoique le conditionnement actuel rendra la récupération très difficile?
x									Comment réorienter le système de gestion si on remarque que la solution choisie présente des dangers?
x									Est-ce que le conditionnement protège de tous les polluants, aussi les autres que les radiations ?
x									Est-il utile de prévoir un traitement différencié entre le B et le C ? Et donc éventuellement des lieux de stockages?
x									Est-ce qu'il est possible de récupérer la chaleur ? (cela pourrait être intéressant que l'option puisse offrir des bénéfices annexes)
x									Est-ce que les matériaux contenant garderont leurs propriétés sur le long terme ?
x									L'option peut-elle être adaptée pour une quantité autre que la quantité prévue aujourd'hui?
x									Faut-il organiser un accès pour réparer le déchet abîmé (le contenant, l'enveloppe) ?
x									Si des matières qui font l'objet du Traité de non-prolifération sont entreposées, est-ce qu'il faut prévoir un accès pour le contrôle ?
x									L'enfouissement dans l'argile ne risque-t-il pas d'exclure l'accès aux couches inférieures (et à leurs éventuelles richesses) ?
x									En présence de quel type de réversibilité se trouve-t-on ? Partielle ou totale ? Quelle est l'éventuelle possibilité de remédiation (intervention destinée à consolider le dispositif, par exemple) ?
x									Faut-il intégrer la solution retenue de traitement des déchets radioactif dans le système général de traitement des déchets (moins nocifs)?
x									Comment optimiser la période d'entreposage transitoire avant enfouissement?
	x								Quel degré de connaissance des conséquences sur la santé, l'environnement, etc? Réduire au maximum l'incertitude.
	x								Quelle nécessité de transmission de connaissances, de technologies, de savoir-faire ?

DIMENSIES/DIMENSIONS

Te	We	Fi	Ec	Mi	Ve	Ma	Et	Int	Vragen
Te	Si	Fi	Ec	En	Su	So	Et	Int	Questions
	x								Is het onderzoek wel ver genoeg gevorderd om een zinnige keuze te maken? Wat bijvoorbeeld met de warmteafgifte?
	x								Hoe kunnen we de nodige kennis (weten wat, hoe, waarom... van de oplossing) en kunde (opgeleide mensen) doorgeven en veilig stellen?
	x								Waarom op de web site van NIRAS geen blog van een prof die hier onderzoek rond doet?
	x								Wie heeft aan het afvalplan geschreven? De acceptatie, validering achteraf vormt de grootste garantie op kwaliteit en integer werk.
	x								De oplossing komt misschien uit de toekomst? Hebben we daar voldoende informatie over? Is en blijft er voldoende onderzoek?
	x								Zijn de huidige criteria voor het categoriseren van het afval wel de beste? Welke norm hebben we voor gevaar?
	x								Que deviendront les investissements dans la recherche fondamentale ? Ne faut-il pas craindre un effet pervers du fait d'avoir une solution ?
	x								Faut-il continuer la recherche fondamentale sur les générations 3 et 4 ? Pourra-t-on dans quelques décennies recycler et/ou réutiliser plus qu'aujourd'hui ?
	x								Les modèles qui ont été utilisés pour étudier l'imperméabilité, sont-ils immuables ? Quel est l'impact sur l'eau et l'environnement ?
	x								A quelle augmentation de la masse de déchets faut-il s'attendre ? Y a-t-il moyen de recycler / retraiter, pour réduire le volume ?
	x								In welke mate is vanuit verschillende wetenschappelijke brillen gekeken: geologen, alfa- en betawetenschappen?
	x								Wat is er mogelijk als je dit afval in verband brengt met andere afvalsoorten?
	x								Met het minder problematische afval experimenteren en daaruit lering trekken?
	x								Wat kan er nog gedaan worden om de levensduur te verkorten? Wat is er te verwachten van verder onderzoek op dit vlak?
	x								Heeft de keuze voor een definitieve oplossing geen negatieve gevolgen voor investeringen in wetenschappelijk onderzoek? Welke garanties bouwen we in?
	x								Hoe permanente kennisopbouw verzekeren?
	x								Worden wetenschappelijk-technische oplossingen (zoals ze in België voorliggen) wel voldoende op internationaal niveau gezocht en getoetst?
	x								Is er plaats voor postnormale wetenschappelijke redeneringen (niet de klassieke alsdan)? In welke mate komen gemeenschappelijke minderheidsvisies ook aan bod in een evaluatie van de opties?
	x								Zijn alle chemische en fysische processen voldoende gekend?
	x								Zijn er belangrijke technisch-wetenschappelijke ontwikkelingen te verwachten?
	x								Is er transparantie over de onzekerheden?
	x								Comment étudier le traitement des déchets nucléaires dans un cadre d'analyse large? Comment intégrer un ensemble large de personnes provenant de disciplines variées?

DIMENSIES/DIMENSIONS

Te	We	Fi	Ec	Mi	Ve	Ma	Et	Int	Vragen
Te	Si	Fi	Ec	En	Su	So	Et	Int	Questions
									Ne risque-t-on pas de créer une réaction nucléaire en concentrant les déchets, par exemple du type C ?
									Quelle est l'expérience par rapport à l'option ?
									Quel est le degré de connaissance du site ? La stabilité des sols, a-t-elle été démontrée? Connaît-on suffisamment les réactions à long terme du système de conditionnement ?
									Quelle est la marge de perfectibilité de la solution en vue des déchets ultérieurs ? En fonction de quelles recherches ?
									Is voldoende bekend hoe de radioactiviteit zich zal gedragen na zeer lange tijd in de kleilaag?
									Qui porte la dette financière de la gestion? Quelle génération? Quelle répartition entre les générations? Portée par quel acteur sociétal?
									Kostprijs: wie betaalt wat en voor hoe lang? Kunnen we met ons afval een belasting leggen op de generaties na ons? Hoe de financiële belasting zoveel mogelijk bij de huidige generaties houden?
									Hoe afdwingbaarheid is de (financiële) verantwoordelijkheid? Wie zal zich garant stellen?
									Wie garandeert, gezien de extreme termijnen, dat het geld er zal zijn op zo'n lange termijn ?
									Kan de privé de financiering op ongekende termijn aan? Zijn andere financieringsvormen mogelijk? Zijn er ook financiële middelen voor maatschappelijke meerwaarde en draagvlak? Moeten toekomstige gebruikers van elektriciteit ook betalen voor vervuiling uit het verleden?
									Si le pollueur ne pollue plus, qui assurera le financement du gestionnaire des déchets ?
									Qui gère les finances, qui perçoit les intérêts ?
									Qui payera dans 300 ans, en cas de problèmes ?
									Quel est le coût réel de l'électricité, tout compris, aussi le transport qui est imposé par la production centralisée ? Le nucléaire est soi-disant bon marché mais en est-il vraiment ainsi ?
									Quels sont les moyens de mise en œuvre et quel est leur impact sur le coût, y compris pour la recherche ?
									La pérennité des finances, est-elle prévue ?
									Wat moet er betaald worden? Wie betaalt? De gebruiker, verbruiker ... Maar heb ik eigenlijk een keuze? Zijn er alternatieven?
									Een volledige en voortdurende controle betalen, kan dit nog in een geglobaliseerde wereld?
									Waar komen de kosten vandaan en in welke mate zijn ze transparant? In welke mate zijn ze bekend?
									Een duurzame ontwikkeling is een continu proces van bijstellen. Kan het kostenmodel worden bijgesteld wanneer dit nodig blijkt?

DIMENSIES/DIMENSIONS

Te	We	Fi	Ec	Mi	Ve	Ma	Et	Int	Vragen
Te	Si	Fi	Ec	En	Su	So	Et	Int	Questions
		x							Is het kosten/batenplaatje niet behoorlijk onzeker? Hoe neem je zo veel mogelijk financiële onzekerheden weg?
		x							Hoe er voor zorgen dat bij een kernuitstap alle middelen ter beschikking staan om de verdere afhandeling te garanderen?
		x							Waar is het geld en welke garantie hebben we over de beschikbaarheid van de bijeengebrachte middelen?
		x							Hoe een 'robuust' financieel systeem creëren dat niet al te onderhevig is aan bijv een bankencrisis.
		x							Le principe du pollueur-payeur, est-il vraiment mis en oeuvre ? Et à quel pollueur s'applique-t-il ? L'ancien pollueur ou la pollution à venir ? Comment pourra-t-il être mis en œuvre dans le très long terme ?
		x							Comment veiller à minimiser les coûts tout en maximisant la réduction des risques?
		x							Les provisions, ont-elles / seront-elles suffisantes ? Et sont-elles / seront-elles disponibles? Combien d'argent y a-t-il et quelle est la date de validité de la valeur provisionnée ?
		x							Dans quelle mesure tous les coûts de gestion de déchets radioactifs sont-ils internalisés ?
		x							Comment les provisions peuvent-elles évoluer et s'adapter en fonction de choix de société, mais aussi d'opportunités technologiques?
		x							Est-ce-que le modèle financier existant aujourd'hui est suffisamment sûr et solide? Se poser cette question à l'échelle de la durée de vie des déchets radioactifs relève quasi d'une approche presque exclusivement philosophique ; nul ne sait quel sera le système économique général dans 100, 1.000, 10.000 ans.
		x							Comment les risques liés aux déchets sont actuellement assurés, par qui et à quelle hauteur? Tous les risques sont inclus dans le modèle financier ? Les moyens financiers sont-ils à la hauteur des risques et des éventuels événements extrêmes ?
		x							Quelle est la réversibilité du mode de financement.
		x							Les provisions sont-elles suffisantes au temps T0 ? Les provisions seront-elles suffisantes aux temps T+1 à infini ? Les provisions sont-elles disponibles au temps T0 ? Les provisions seront-elles disponibles au temps T+1 à infini ? Le mécanisme de financement actuel permet-il la réalisation de l'option X ?
		x							Ok pour la réversibilité, mais qui va payer ?
		x							Comment protéger l'utilisation des fonds et offrir des garanties quant à leur disponibilité et leur robustesse ? Qui pourrait toucher à l'argent des réserves constituées?
		x							Comment limiter le prix/cout économique imposé à la société (intérêt général)?
		x							SUEZ va il payer les frais de gestion pendant >1000 ans?
			x						Hoe de technologie inbouwen in een (niet definitief) economisch model? 'Onomkeerbaarheid' is misschien duurder.
			x						Wat is de sociale kostprijs? Compensatie waarvoor? Wat is het effect dat gecompenseerd wordt?

DIMENSIES/DIMENSIONS

Te	We	Fi	Ec	Mi	Ve	Ma	Et	Int	Vragen
Te	Si	Fi	Ec	En	Su	So	Et	Int	Questions
			x						La redistribution des sommes provisionnées : à quels acteurs profiteront-elles d'abord selon les options étudiées ?
			x						Kostenbatenanalyse: hoe erg is het worst case scenario voor de verschillende opties (met probabilliteit)? Hoe goed zijn de opties becijferbaar? (raakvlak met de economische dimensie)
				x					Quel impact sur le paysage?
				x					Comment assurer la sécurité de l'environnement naturel et humain (population) à petite / moyenne / grande échelle spatiale et temporelle?
				x					Hoe prangend is het probleem - en de nood aan een principebeslissing - met betrekking tot veiligheid en milieu?
				x					Quels sont les risques sur la faune et la flore ?
					x				Waartegen zijn de installaties bestand? Geologische stabiliteit? Klimaatverandering? En de beveiliging tegen allerlei externe dreigingen als terrorisme, maffia? Hoe veilig is het transport?
					x				Comment assure-t-on la sécurité des travailleurs (du chercheur au manutentionnaire) ? Compétences, savoir-faire, etc...?
					x				Comment assurer la sécurité des sites (prévention des risques) en cas de situations extrêmes (guerre, terrorisme, accident d'avion, réchauffement climatique, tremblements de terre...) et de changement sociétal (par exemple : instauration d'une dictature)?
					x				Quelles sont les conséquences des différentes options lorsqu'on parle de la sécurité du transport ou des voies d'accès ?
					x				Is wachten niet de veiligste optie?
					x				Hoe communiceer je rond risico's? Een kans van 1 op 10 tot de min zoveelste...?
					x				Hoe duidelijk signaleren waar een bergingssite is?
					x				Le risque zéro n'existe pas. Quoi en cas de désastre ? Quelles sont les mesures d'urgence ? En quoi différeront-elles selon les options envisagées ?
					x				A qui confier la gestion des sites ?
					x				Comment se comporte l'option si le niveau de la mer monte ? Et qu'en est-il des changements climatiques ? Et la résistance aux chocs sismiques ?
					x				Si réversible, accessible, quel lien avec le terrorisme ?
					x				Hoe groot is het risico op migratie van radioactiviteit?
					x				Hoe definieer je het risico: kans op x impact (dosis), bij de start en na verloop van tijd? Hoe groot is de kans op blootstelling in normale en in extreme gevallen (ongevalscenario, verstoorde evolutie)? Hoe wordt rekening gehouden met mogelijke maatschappelijke instabiliteit (economisch, politiek)?
					x				Hoe kan men het toezicht garanderen op lange termijn?
					x				Wat zijn - op korte termijn - de beleidsinstrumenten om de veiligheid te garanderen?
					x				Hoe bereikbaar is de site met het oog op controle en beveiliging?



DIMENSIES/DIMENSIONS

Te	We	Fi	Ec	Mi	Ve	Ma	Et	Int	Vragen
Te	Si	Fi	Ec	En	Su	So	Et	Int	Questions
					x				La solution C, préconisée par l'ONDRAF: maîtrise-t-on vraiment tous les risques ? Quid des risques liés à l'eau et au réchauffement?
					x				Quid de la tension entre réversibilité (souhaitable pour les générations futures) et inaccessibilité (à opposer au terrorisme, par exemple) ?
					x				Quelle est par exemple la vulnérabilité aux événements naturels extrêmes ? Et au terrorisme, aux guerres, etc... ? Et le risque d'usage malveillant (prolifération) ? Quelle est la menace sur le personnel des sites en question ? Quelle est la possibilité d'évacuation des populations civiles ?
					x				Pendant combien de temps faut-il prévoir un contrôle ou sera-t-il automatiquement prévu tant qu'il y a de l'argent ? Le contrôle présuppose-t-il la réversibilité?
					x				Dans le cas de l'option C, il faut se demander s'il n'y a aucun contrôle résiduel (exigé, souhaitable). Est-il vraiment possible de « jeter la clé » ? L'enfouissement dans l'argile, exclut-il l'accès aux couches inférieures ?
					x				Quels risques globaux pour la santé des riverains et à quelle distance des dépôts est-on riverain ?
					x				Qui aurait la gestion de la surveillance et du contrôle de ces déchets? sous traitance? personnel qualifiés? est-ce éthique de renvoyer le danger et la pollution aux générations futures?
					x				Hoe de controle waarborgen van de containers, zowel voor lekkage als diefstal, gebruik 'vuile' bommen, etc.?
					x				Quels délais utiles pour prendre de nouvelles décisions ? Peuvent-ils être déterminés ou non?
					x				Des compensations sont-elles envisageables?
					x				Staat er iets tegenover? Zo ja, wat? Welke compensaties?
					x				Comment pourra-t-on, pour les différentes options, garantir la bonne gestion dans un futur encore si lointain et quasiment sans fin ?
					x				Moeten er in het geval van een installatie dicht bij de grens van een gemeente ook compensaties zijn voor de gemeenten over de grens?
					x				Geeft duidelijke informatie ons een basis en een vertrouwen die eventueel extrapoleerbaar zijn? Hoe communiceren zodanig dat betrouwbaarheid en objectiviteit tot stand komen?
					x				Hoe geef je de informatie over de gekozen oplossing door gedurende 100den - 100- duizenden jaren?
					x				Geeft het technologische de doorslag? Of is er ook de combinatie met draagvlakcreatie? En de politiek, als onberekenbare factor (stel dat het nucleaire geregionaliseerd wordt)?
					x				Comment peut-on toucher, sensibiliser plus de gens ? Faut-il le faire et comment ? « Too much information kills information ».
					x				Comment se présentera cette assise sociétale dans 40 ans, au moment de la mise en œuvre ? Quelles seront les valeurs clés de la société à ce moment-là ?

DIMENSIES/DIMENSIONS

Te	We	Fi	Ec	Mi	Ve	Ma	Et	Int	Vragen
Te	Si	Fi	Ec	En	Su	So	Et	Int	Questions
							x		Pourquoi un seul site et non une solidarité nord-sud, ou au moins des compensations ? Et quid si la régionalisation se poursuit ?
							x		Comment garder la mémoire ?
							x		Pourra-t-on se passer du nucléaire à terme ? Sinon, on continuera à produire des déchets ? En quoi cela pourrait-il changer ou influencer la décision ?
							x		La solution devrait-elle être réversible et à quelle échelle (de temps) ?
							x		Le comité d'accompagnement: Qui, quand, comment, où ?
							x		Comment se passera le transfert de connaissance ?
							x		Comment assurer la visibilité sur ce qu'on fait?
							x		Faut-il prévoir une sorte de réversibilité en vue de retraitements, reconditionnements futurs ? Comment assurer le suivi des actions (dans le cas d'une solution active ?)
							x		Le cas échéant, la gestion du nucléaire, sera-t-elle compatible avec un type de société non centralisé ?
							x		Comment sensibiliser et intéresser les gens à la problématique, ici et maintenant ?
							x		Comment faire à mettre tout le monde — c'est-à-dire scientifiques et profanes — d'accord sur la notion de « risque »?
							x		Et quelle est la responsabilité du producteur nucléaire ?
							x		Mais comment organiser le transfert de la mémoire ? Quelle écriture ? Quels supports utiliser ?
							x		Comment assurer une prise en charge solidaire de la gestion de ces déchets? Intra- vs intergénérationnelle ?
							x		Quel est le rôle du facteur humain ?
							x		Gegeven dat we alleen ons perspectief hebben, kunnen we enigszins inschatten hoe toekomstige generaties hierover zullen denken?
							x		Wie neemt de risico's? Wij hebben het probleem gecreëerd. Moeten wij dan ook niet met de oplossing komen en daar de risico's van dragen?
							x		Hoe definitief mag een oplossing zijn? Mogen we toekomstige generaties de kans ontnemen om er iets beters, slimmere mee te beginnen?
							x		Hoe voorkomen we dat de problemen op de derde wereld afgewenteld worden? (zelfs al zou daar de beste oplossing liggen, rijzen er ethische vragen)
							x		Moet de ethiek niet prevaleren op de andere dimensies? En staan de dimensies in de juiste verhouding? Hanteren we eigenlijk wel een correct model van duurzaamheid, de beste visie op duurzaamheid?
							x		Une décision politique définitive n'est-elle pas par définition irréaliste ?
							x		Les générations futures auxquelles on lègue ce passif, n'auront ni le choix, ni l'avantage. Faudrait-il leur laisser le choix ? Et ce dès la génération suivante ? Et jusque quand ?
							x		Wie kan überhaupt garanderen dat een optie getoetst is aan alles, zelfs aan "onvoorstelbare mogelijkheden"?

DIMENSIES/DIMENSIONS

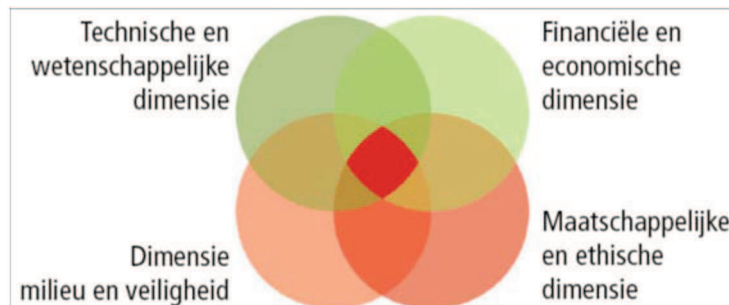
Te	We	Fi	Ec	Mi	Ve	Ma	Et	Int	Vragen
Te	Si	Fi	Ec	En	Su	So	Et	Int	Questions
							x		Met welke problemen of risico's belasten we de volgende generaties?
							x		Hoe garanderen we "minimale lasten en maximale vrijheid" voor de volgende generaties? Zorgt de optie voor een "eerlijke" verhouding in baten en lasten, ook voor de toekomstige generaties?
							x		Wat betekent concreet: "de verantwoordelijkheid nemen en de mogelijkheid laten voor een kwalitatief en inclusief debat in functie van een goede besluitvorming"?
							x		La responsabilité des générations d'aujourd'hui peut-elle lier les générations de demain ?
							x		Comment garantir la durabilité du choix et en même temps l'ouverture au changement ? Par ailleurs, qui (quel individu ou quelle autorité) pourra assumer la gestion responsable dans le temps ?
							x		Comment définir les notions de développement durable et d'équité intergénérationnelle?
							x		Est-ce éthique de renvoyer le danger et la pollution aux générations futures? Est-ce que les générations futures sont en demande d'énergie nucléaire ou d'assumer les choix des générations passées?
							x		Quels en seront les conséquences déjà pour les adultes présents mais surtout pour leurs enfants et les générations à venir?
							x		Comment prévenir les générations futures >1000ans du danger de la radioactivité ?
							x		Kunnen wij ethisch gezien onze nakomelingen opzadelen met een 'onoplosbaar' probleem?
							x		Quel partenariat international est envisageable pour la solution choisie? Pour quel monitoring?
							x		Quel partenariat international est envisageable pour construire, nourrir, assurer la "mémoire des générations futures"?
							x		Quelle leçon tirée par d'autres pays concernant l'option en question?
							x		La Belgique n'est-elle pas trop petite comme angle de vue ? Le niveau de décision devrait peut-être se situer plutôt à l'échelle européenne ou internationale.
							x		Qu'en est-il du principe du pollueur-payeur et de la responsabilité nationale dans un contexte de globalisation et d'internationalisation ?
							x		Comment comprendre la compétence belge vis-à-vis du risque, de la production, de la connaissance et la recherche, qui sont tous internationaux?
							x		Moeten we niet bereid zijn om het uitgangspunt van de nationale verantwoordelijkheid in vraag te stellen? Wat als er elders een duidelijk betere optie zou bestaan?
							x		Hoe autonoom / soeverein zijn we en zullen we zijn? Wat als we bij manier van spreken een «provincie van Parijs» worden?
							x		Binnen welke kaders werken we en hoe zal dat evolueren, gezien de trend naar almaar globalere beslissingsniveaus: regionaal, nationaal, internationaal, mondiaal?
							x		Is het nationale wel het meest aangewezen niveau? Als afval in grensstreken ligt, is ook het buurland betrokken partij. Wie zijn dan de de betrokkenen?

DIMENSIES/DIMENSIONS

Te	We	Fi	Ec	Mi	Ve	Ma	Et	Int	Vragen
Te	Si	Fi	Ec	En	Su	So	Et	Int	Questions
								x	Hoe vermijden dat internationale samenwerking als paraplu gebruikt wordt? Hoe komen we tot een bindende internationale normering en toezicht, om te vermijden dat nationaal een 'quick and dirty' oplossing wordt doorgedrukt? Kan internationale samenwerking leiden tot een betere beste oplossing?
								x	Hoe zijn internationale producenten te controleren?
								x	Hoe groot is de aansprakelijkheid van wie met de vervuilende productie winst heeft gemaakt? Wat als die vervuiler buitenlands is, zoals met de elektriciteitsproducenten? En is alleen de producent de vervuiler of ook de consument?
								x	Wie besliste wat in andere landen (een kwestie van vertrouwen wekken)? Waarom besliste Nederland voorlopig niet? Hoeveel ondersteuning kunnen we in het buitenland vinden?
								x	Comment assurer que tout le monde, au niveau international, adopte la même solution, à savoir la meilleure ?
								x	Il faut que tout le monde prenne sa responsabilité sur son territoire. Mais qu'en est-il de nos voisins ? Faut-il s'informer l'un l'autre ?
								x	In welke mate is een optie nog open zodat het afval nog nuttig kan zijn (internationale ontwikkelingen)?
								x	De mate van omkeerbaarheid hangt samen met doenbaarheid: wat zijn de kosten? Wat met internationale regelgeving en veiligheid? Wat is het onderzoekspad vóór het uitgevoerd kan worden?
								x	Quelles options (et non seulement l'option F) exigent l'inscription dans une réflexion internationale pour être plus performant ?

**Er werden vele vragen gesteld**

We hebben 197 vragen verzameld uit de Dialogen, de Conferentie en de Online participatie. Al deze vragen vatten we hieronder samen in een reeks 'sleutelvragen' (= onze formulering). De oorspronkelijke lijst met vragen vindt u achteraan. We hebben de vragen ingedeeld in de vier dimensies van een duurzame oplossing: technisch en wetenschappelijk, financieel en economisch, milieu en veiligheid, maatschappelijk en ethisch.



De eerste dimensie krijgt veel aandacht: 42 vragen gaan over de technische aspecten, 31 vragen over de wetenschappelijke kennis, samen vormen de 73 vragen meer dan een derde van het totaal. De financieel-economische dimensie is goed voor 35 vragen. Milieu en veiligheid roepen 28 vragen op en de maatschappelijke-ethische dimensie is goed voor 43 vragen.

Er zijn ook heel wat vragen die verwezen naar de internationale context (18). Die hebben we afzonderlijk gezet achteraan.

- **De technisch-wetenschappelijke dimensie**

De eerste reeks vragen betreft de basisinformatie die nodig is om zich een beeld te kunnen vormen van waar het in dit Afvalplan om gaat:

*Om welk afval gaat het hier, om welk niet? Wat maakt het onderscheid tussen categorieën B en C?*

*Hoe wordt het afval vandaag beheerd?*

*Welke zijn de argumenten om het Afvalplan tot deze categorie afval te beperken?*

*Welke zijn de argumenten om voor afval van categorie B en C één oplossing aan te bieden?*

*Kan dit afval, over x aantal jaren of eeuwen door technologische evoluties misschien weer grondstof zijn?*

Daarnaast zijn er de vragen over de technische kenmerken van de installaties. Voor iedere optie wordt de vraag gesteld:

*In welke mate en hoe is deze oplossing omkeerbaar?*

*Onder welke voorwaarden kan het afval teruggenomen worden?*

*Wat is voorzien in geval van een technisch defect, een beschadiging of een gevaar?*

*Is er een buffer in het systeem ingebouwd voor als de kernuitstap wordt verdaagd?*

*Kan de capaciteit van de installatie uitgebreid worden?*

Vragen waren er naar de optie van diepe berging.

*Welke geologische lagen komen in aanmerking voor een diepe berging?*

*Wat zijn de voorwaarden om deze optie uit te voeren op Belgisch grondgebied?*

Een technische oplossing steunt op wetenschappelijk verworven kennis. Het is dus logisch dat daar vragen over worden gesteld.

*Hoe ver staan de onderzoeken en is dit voldoende om een zinnige keuze te kunnen maken?*

*Welke onderzoeken moeten eerst afgerond worden alvorens een beslissing te kunnen nemen?*

*Wat moet nog verder onderzocht worden?*

*Hoe interdisciplinair zijn de onderzoeken?*

*Hoe kan de huidige kennis worden opgeslagen, veilig bewaard en overgedragen?*

*In welke mate wordt rekening gehouden met de ontwikkeling van onze wetenschappelijke kennis?*

- **De financieel-economische dimensie**

De verantwoordelijkheid voor de kosten van de oplossing staat vaak voorop.  
*Wat betekent 'de vervuiler betaalt' concreet?*  
*Wie is verantwoordelijk voor de financiële gevolgen van de productie van het radioactief afval?*  
*Hoe wordt de financiële draagkracht verdeeld?*  
*Wie moet er betalen?*  
*Wat is de sociale kostprijs en welke financiële regeling is nodig?*  
Er zijn vragen over de transparantie van het financieel systeem.  
*Wat zijn de werkelijke kosten = het totaal van de kosten voor ieder aspect uit de vier dimensies?*  
*Welke kosten worden vandaag financieel gedekt en welke niet?*  
*Door wie en hoe worden de provisies beheerd? Door wie en hoe wordt de financiële regeling bewaakt?*  
Er is een grote zorg naar de stabiliteit op lange termijn van het financiële systeem.  
*Hoe wordt de beschikbaarheid van financiële middelen op lange termijn gegarandeerd?*  
*Hoe kunnen de provisies worden bijgestuurd?*  
*Wie zal er betalen wanneer geen hoogradioactief afval meer wordt geproduceerd?*  
*Hoe kan het kostenmodel worden bijgesteld wanneer dit nodig blijkt?*

- **De dimensie milieu en veiligheid**

Zoals bij alle dimensies is hier vraag naar basisinformatie.  
*Wat zijn de risico's voor het milieu?*  
*Hoe groot is het risico op migratie van radioactiviteit?*  
*Hoe wordt het milieu beschermd op zo een lange termijn?*  
*Welke risico's worden door de verschillende opties maximaal gedekt?*  
*Wat zijn de risico's bij het transport van het afval naar de (toekomstige) site?*  
De veiligheid heeft voor de burgers ondermeer te maken met de robuustheid van de installatie.  
*Waartegen zijn de installaties bestand? Geologische stabiliteit? Klimaatverandering? Een vliegtuigongeval? Sociale omwentelingen? Externe dreigingen zoals oorlog of terrorisme?*  
Veiligheid moet bewaakt worden.  
*Hoe veilig is de bereikbaarheid en de toegang tot de (toekomstige) site, zeker wanneer men er voor zou kiezen om het afval te kunnen terugnemen?*  
*Door wie en hoe wordt het onderhoud van de (toekomstige) site verzorgd op lange termijn?*  
*Hoe kan men het toezicht garanderen op lange termijn?*  
*Moet er al of niet een duidelijke aanduiding zijn van de site?*

- **De maatschappelijk-ethische dimensie**

De intragenerationele billijkheid krijgt zoveel aandacht als de intergenerationele.  
*Welke zijn de onmiddellijke sociale gevolgen? Moten die gecompenseerd worden en hoe?*  
De zorg voor de volgende generaties toont zich in de vragen rond omkeerbaarheid en terugneembaarheid.  
*In welke mate en hoe lang moet een oplossing omkeerbaar zijn?*  
*Welke beslissingen laten de verschillende opties nog toe aan toekomstige generaties?*  
*Met welke problemen of risico's mogen we de volgende generaties belasten?*  
De bevolking informeren, betrekken en responsabiliseren is een noodzaak.  
*Hoe kan men meer mensen bereiken en betrekken bij de probleemstelling en de gekozen oplossing?*  
*Hoe groot is de verantwoordelijkheid van de producenten van radioactief afval?*  
*Wie moet de risico's dragen?*  
*Hoe met een grote groep burgers en wetenschappers akkoord gaan over de invulling van het begrip 'risico'?*

Het bewaren van noodzakelijke informatie is een zorg.

*Hoe geef je de informatie over de gekozen oplossing door gedurende 100den - 100-duizenden jaren?*

*Hoe geven we vorm aan het collectief geheugen?*

De samenhang van de vier dimensies is een ethische kwestie.

*Hoe hanteren we de begrippen 'duurzame oplossing' en 'intergenerationele billijkheid'?*

*Wat betekent een evenwicht tussen de vier dimensies? Hoe integreren we de vier dimensies?*

- **De internationale context**

Er zijn heel wat vragen die de problematiek (en de oplossing) plaatsen in een internationaal verband.

Er is het internationaal onderzoek en kennisontwikkeling.

*Welke beslissingen werden in andere landen genomen en op basis van welke argumenten?*

*Op welke manier zijn de Belgische inzichten en opties internationaal gekend en voorzien van een kritische reflectie? Hoe komen we tot een internationaal erkende 'beste oplossing' of 'minst slechte oplossing'?*

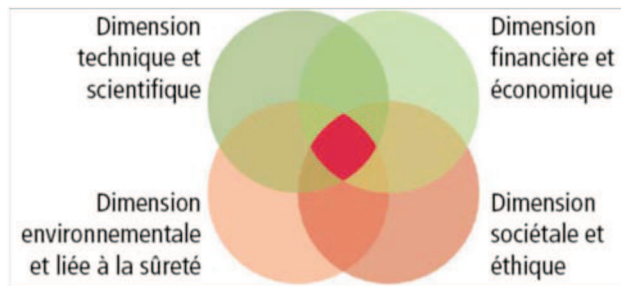
Er is het handelen binnen een internationale context.

*Welk internationaal partnerschap is mogelijk? Op welke terreinen? Hoe moeten we het principe 'de vervuiler betaalt' plaatsen in de actuele internationale ontwikkelingen? Hoe groot is de aansprakelijkheid van internationale producenten en hoe is die te controleren? Hoe komen we tot een bindende internationale normering en toezicht? Hoe soeverein is in de praktijk een Belgische beslissing?*



**De nombreuses questions posées**

Les Dialogues, la Conférence et la Participation en ligne nous ont permis de réunir 197 questions. Nous résumons toutes ces questions ci-dessous dans une série de « questions-clés » (= notre formulation). Vous trouverez la liste des questions originales en annexe. Nous avons réparti les questions entre les quatre dimensions d'une solution durable : technique et scientifique, financière et économique, environnementale et liée à la sûreté, sociétale et éthique.



La première dimension reçoit le plus d'attention : 42 questions concernent les aspects techniques, 31 questions concernent les connaissances scientifiques, dans leur ensemble 73 questions, soit plus d'un tiers du total. La dimension financière-économique soulève 35 questions. L'environnement et la sécurité suscitent 28 questions et la dimension sociétale/éthique 43 questions. Il y a aussi un grand nombre de questions concernant le contexte international (18). Nous les avons mis séparément à la fin.

## • La dimension technique-scientifique

La première série de questions concerne les informations de base nécessaires pour comprendre de quoi le Plan Déchets traite:

*De quels déchets s'agit-il, de quels déchets ne s'agit-il pas ? Quelle est la différence entre les catégories B et C ?*

*Comment les déchets sont-ils gérés actuellement ?*

*Quels sont les arguments pour limiter le Plan Déchets à cette catégorie de déchets ?*

*Quels sont les arguments pour proposer une seule solution pour les déchets des catégories B et C ?*

*Est-ce que ces déchets peuvent éventuellement redevenir une matière première dans tant d'années ou de siècles, grâce à des évolutions techniques ?*

Ensuite, il y a des questions sur les caractéristiques techniques des installations.

Pour chaque option, une question a été posée:

*Dans quelle mesure et comment cette option est-elle réversible ?*

*Dans quelles conditions les déchets peuvent-ils être récupérés ?*

*Qu'est-ce qui est prévu en cas de défaut technique, d'endommagement ou de danger ?*

*Est-ce que le système intègre un tampon pour le cas où la sortie du nucléaire est suspendue ?*

*Est-il possible d'agrandir la capacité de l'installation ?*

Il y avait des questions concernant l'option d'enfouissement dans une installation construite dans une formation géologique.

*Quelles couches géologiques conviennent pour un dépôt final en profondeur ?*

*Quelles sont les conditions pour exécuter cette option sur le territoire belge ?*

Une solution technique repose sur des connaissances scientifiquement acquises.

Il est donc logique que des questions aient été posées à ce sujet.

*Où en sont les études et sont-elles suffisantes pour faire un choix sensé ?*

*Quelles études doivent d'abord être finalisées avant de pouvoir prendre une décision ?*

*Quelles recherches complémentaires sont nécessaires ?*

*A quel point ces recherches sont-elles interdisciplinaires ?*

*Comment peut-on stocker, conserver en sécurité et transmettre le savoir actuel ?*

*Dans quelle mesure tient-on compte du développement de notre savoir scientifique ?*

- **La dimension financière-économique**

La responsabilité du coût de la mise en oeuvre de la solution vient souvent en tête.  
*Que signifie le « pollueur-payeur » au juste ?*  
*Qui est responsable des conséquences financières de la production de déchets radioactifs ?*  
*Comment sont répartis les moyens financiers ? Qui doit payer ?*  
*Quel est le coût de revient social et quel dispositif financier est nécessaire ?*  
Il y a des questions sur la transparence du système financier.  
*Quels sont les coûts réels ?*  
*Est-ce le total des coûts de chaque aspect des quatre dimensions ?*  
*Quels coûts sont déjà couverts financièrement et lesquels ne le sont pas ?*  
*Qui gère les provisions et comment ?*  
*Qui surveille le dispositif financier et comment ?*  
Une grande inquiétude existe sur la stabilité à long terme du système financier.  
*Comment la disponibilité des moyens financiers est garantie à long terme ?*  
*Comment les provisions peuvent-elles être réajustées ?*  
*Qui paiera lorsque les déchets de haute activité ne se produisent plus ?*  
*Comment est-il possible d'ajuster le modèle des coûts lorsque cela s'avère nécessaire ?*

- **La dimension de l'environnement et de la sécurité**

Comme pour toutes les dimensions, on demande ici des informations de base.  
*Quels sont les risques pour l'environnement ?*  
*Quel est le risque de migration de la radioactivité ?*  
*Comment l'environnement est-il protégé à si long terme ?*  
*Quels risques sont couverts de façon maximale par les différentes options ?*  
*Quels sont les risques du transport des déchets vers le (futur) site ?*  
Pour les citoyens, la sécurité est liée notamment à la solidité de l'installation.  
*Que peuvent supporter les installations ?*  
*La stabilité géologique ? Le changement climatologique ? Un accident d'avion ? Des révolutions sociales ? Des menaces étrangères telles qu'une guerre ou le terrorisme ?*  
La sécurité doit être surveillée.  
*A quel point l'accessibilité et l'entrée du (futur) site sont-elles sécurisées, surtout lorsqu'on déciderait de reprendre les déchets ?*  
*Qui assurera l'entretien du (futur) site à long terme et comment ?*  
*Comment peut-on garantir la surveillance à long terme ?*  
*Est-ce que le site doit être clairement signalé ou pas ?*

- **La dimension sociétale/éthique**

L'équité intragénérationnelle reçoit autant d'attention que l'intergénérationnelle.  
*Quelle sont les conséquences sociales immédiates ?*  
*Convient-il de les compenser et comment ?*  
L'inquiétude pour les générations suivantes se manifeste dans les questions autour de l'irréversibilité et la récupérabilité.  
*Dans quelle mesure et combien de temps une solution doit-elle être réversible ?*  
*Quelles décisions, les différentes options permettent-elles aux générations futures ?*  
*Quels sont les problèmes ou les risques dont nous pouvons charger les générations futures ?*  
L'information de la population, son implication et sa responsabilisation sont primordiales.  
*Comment peut-on atteindre et impliquer davantage de personnes dans la problématique et la solution choisie ?*  
*Quelle est la responsabilité des producteurs de déchets radioactifs ?*  
*Comment créer une base sociétale à long terme ?*  
*Qui doit supporter les risques ?*  
*Comment trouver un accord avec un grand groupe de citoyens et de scientifiques sur le contenu de la notion du « risque » ?*

La conservation des informations primordiales préoccupe.

*Comment transmettre l'information sur la solution choisie pendant des centaines, des milliers d'années ?*

*Comment formons-nous une mémoire collective ?*

La cohérence des quatre dimensions est une question éthique.

*Comment employons-nous les notions de « solution durable » et « d'équité intergénérationnelle » ?*

*Que signifie un équilibre entre les quatre dimensions ?*

*Comment intégrons-nous les quatre dimensions ?*

- **Le contexte international**

De nombreuses questions posent la problématique (et la solution) dans un contexte international. Elles concernent les recherches et le développement des connaissances internationales.

*Quelles décisions ont été prises dans les autres pays, et sur la base de quels arguments ?*

*De quelle façon, les intentions et les options belges sont connues internationalement et pourvues d'une réflexion critique ?*

*Comment pouvons-nous arriver à une « meilleure solution » ou une « solution la moins pire » internationalement reconnue ?*

Et le fait d'agir dans un contexte international.

*Quelles sont les possibilités d'un partenariat international ?*

*Dans quels domaines ?*

*Comment devons-nous positionner le principe du « pollueur-payeur » dans les développements internationaux actuels ?*

*Quelle est la responsabilité des producteurs internationaux et comment peut-on la Contrôler ?*

*Comment arrivons-nous à une normalisation et une surveillance internationales obligatoires ?*

*En pratique, dans quelle mesure la décision belge est-elle souveraine ?*



# MAATSCHAPPELIJKE CONSULTATIE RESULTATEN

## CONSULTATION SOCIETALE RESULTATS

### DIMENSIES/DIMENSIONS

Te	We	Fi	Ec	Mi	Ve	Ma	Et	Int	<b>Vragen</b>
Te	Si	Fi	Ec	En	Su	So	Et	Int	<b>Questions</b>
x									La solution est-elle réversible ou non?
x									Quel monitoring futur de l'installation - capacités techniques, formation du personnel - spécialement si nous envisageons une sortie du nucléaire?
x									Quel est le délai de mise en oeuvre après la décision?
x									Quelle marge de manoeuvre la solution laisse-t-elle du point de vue localisation? Un seul site ou plusieurs sites possibles?
x									Quelle durée de vie pour la solution envisagée?
x									N'y a-t-il pas d'autres options avec un niveau de risque comparable à l'option préconisée actuellement ou pour laquelle les risques peuvent être considérés comme « acceptables »?
x									Pourquoi forcément une seule option ? Une combinaison, n'est-elle pas envisageable ?
x									Comment s'évalue la flexibilité ou l'adaptabilité des différentes options, en fonction des avancements technologiques ?
x									Best available evidence? De gekozen oplossing mag zeker niet slechter zijn dan mogelijke alternatieven. Is minst slecht automatisch ook best?
x									Hoe zijn de opties en de beoordeling ervan geëvolueerd?
x									Hoe kunnen we beide hebben: de gerustheid van een definitieve, onomkeerbare oplossing en de flexibiliteit van de omkeerbaarheid?
x									Welk afval? Hoeveel? Hoe gevaarlijk? Is daar ook militair afval bij?
x									Wat gebeurt er nu met het afval? Wat is nu de werkwijze, de aanpak? En hebben we alle elementen die ermee te maken hebben wel mee?
x									Wat biedt de optie aan mogelijkheden als de kernuitstap zou herzien worden? Als er met andere woorden meer afval bijkomt?
x									Is er echte keuze of is het feitelijke scenario "gedoemd tot klei"?
x									Wat moet je doen om niets te moeten doen? In welke omstandigheden is de nuloptie denkbaar? Hoeveel kost een nuloptie?
x									Is het in de actuele context wel mogelijk om B en C zonder meer samen te behandelen?
x									Kan het afval, over x aantal jaren of eeuwen door technologische evoluties misschien weer grondstof zijn? Moet daar rekening mee worden gehouden?
x									Is er een buffer in het systeem ingebouwd voor als de kernuitstap wordt verdaagd? Heeft toekomstig afval een invloed op het sluitend zijn van de beheersoptie?
x									Qu'en est-il de la disponibilité du sol et de sa capacité ? Les solutions envisagées, sont-elles réalisables sur le territoire belge ?
x									Quelle est la capacité de continuer l'option zéro ?
x									N'y a-t-il pas d'autres solutions que l'argile?
x									Pour le court terme, n'y a-t-il pas d'autres solutions que l'entreposage ?

DIMENSIES/DIMENSIONS

Te	We	Fi	Ec	Mi	Ve	Ma	Et	Int	Vragen
Te	Si	Fi	Ec	En	Su	So	Et	Int	Questions
x									Quelle est la durée d'étanchéité ?
x									Kan er een onderscheid wordengemaakt tussen B en C: ieder een eigen oplossing, tijdsdimensie gebruiken?
x									De beste beschikbare technologie. Wat geeft die als je B, C en gebruikte brandstof onderscheidt in plaats van samen behandelt?
x									Laat een oplossing controle toe? Hoe, door wie, in welke mate?
x									In welke mate laat de gekozen optie toe om een onderscheid te maken tussen B, C en gebruikte brandstof?
x									Maintenir une ouverture à d'autres technologies, développées dans le futur ? Il existe une tension entre le fait de choisir une solution et garder la possibilité de réorienter nos choix en fonction des développements scientifiques futurs.
x									Garder la possibilité de travailler les déchets pour en diminuer la radiotoxicité et/ou les réutiliser en fonction de développements futurs, quoique le conditionnement actuel rendra la récupération très difficile?
x									Comment réorienter le système de gestion si on remarque que la solution choisie présente des dangers?
x									Est-ce que le conditionnement protège de tous les polluants, aussi les autres que les radiations ?
x									Est-il utile de prévoir un traitement différencié entre le B et le C ? Et donc éventuellement des lieux de stockages?
x									Est-ce qu'il est possible de récupérer la chaleur ? (cela pourrait être intéressant que l'option puisse offrir des bénéfices annexes)
x									Est-ce que les matériaux contenant garderont leurs propriétés sur le long terme ?
x									L'option peut-elle être adaptée pour une quantité autre que la quantité prévue aujourd'hui?
x									Faut-il organiser un accès pour réparer le déchet abîmé (le contenant, l'enveloppe) ?
x									Si des matières qui font l'objet du Traité de non-prolifération sont entreposées, est-ce qu'il faut prévoir un accès pour le contrôle ?
x									L'enfouissement dans l'argile ne risque-t-il pas d'exclure l'accès aux couches inférieures (et à leurs éventuelles richesses) ?
x									En présence de quel type de réversibilité se trouve-t-on ? Partielle ou totale ? Quelle est l'éventuelle possibilité de remédiation (intervention destinée à consolider le dispositif, par exemple) ?
x									Faut-il intégrer la solution retenue de traitement des déchets radioactif dans le système général de traitement des déchets (moins nocifs)?
x									Comment optimiser la période d'entreposage transitoire avant enfouissement?
	x								Quel degré de connaissance des conséquences sur la santé, l'environnement, etc? Réduire au maximum l'incertitude.
	x								Quelle nécessité de transmission de connaissances, de technologies, de savoir-faire ?

DIMENSIES/DIMENSIONS

Te	We	Fi	Ec	Mi	Ve	Ma	Et	Int	Vragen
Te	Si	Fi	Ec	En	Su	So	Et	Int	Questions
	x								Is het onderzoek wel ver genoeg gevorderd om een zinnige keuze te maken? Wat bijvoorbeeld met de warmteafgifte?
	x								Hoe kunnen we de nodige kennis (weten wat, hoe, waarom... van de oplossing) en kunde (opgeleide mensen) doorgeven en veilig stellen?
	x								Waarom op de web site van NIRAS geen blog van een prof die hier onderzoek rond doet?
	x								Wie heeft aan het afvalplan geschreven? De acceptatie, validering achteraf vormt de grootste garantie op kwaliteit en integer werk.
	x								De oplossing komt misschien uit de toekomst? Hebben we daar voldoende informatie over? Is en blijft er voldoende onderzoek?
	x								Zijn de huidige criteria voor het categoriseren van het afval wel de beste? Welke norm hebben we voor gevaar?
	x								Que deviendront les investissements dans la recherche fondamentale ? Ne faut-il pas craindre un effet pervers du fait d'avoir une solution ?
	x								Faut-il continuer la recherche fondamentale sur les générations 3 et 4 ? Pourra-t-on dans quelques décennies recycler et/ou réutiliser plus qu'aujourd'hui ?
	x								Les modèles qui ont été utilisés pour étudier l'imperméabilité, sont-ils immuables ? Quel est l'impact sur l'eau et l'environnement ?
	x								A quelle augmentation de la masse de déchets faut-il s'attendre ? Y a-t-il moyen de recycler / retraiter, pour réduire le volume ?
	x								In welke mate is vanuit verschillende wetenschappelijke brillen gekeken: geologen, alfa- en betawetenschappen?
	x								Wat is er mogelijk als je dit afval in verband brengt met andere afvalsoorten?
	x								Met het minder problematische afval experimenteren en daaruit lering trekken?
	x								Wat kan er nog gedaan worden om de levensduur te verkorten? Wat is er te verwachten van verder onderzoek op dit vlak?
	x								Heeft de keuze voor een definitieve oplossing geen negatieve gevolgen voor investeringen in wetenschappelijk onderzoek? Welke garanties bouwen we in?
	x								Hoe permanente kennisopbouw verzekeren?
	x								Worden wetenschappelijk-technische oplossingen (zoals ze in België voorliggen) wel voldoende op internationaal niveau gezocht en getoetst?
	x								Is er plaats voor postnormale wetenschappelijke redeneringen (niet de klassieke alsdan)? In welke mate komen gemeenschappelijke minderheidsvisies ook aan bod in een evaluatie van de opties?
	x								Zijn alle chemische en fysische processen voldoende gekend?
	x								Zijn er belangrijke technisch-wetenschappelijke ontwikkelingen te verwachten?
	x								Is er transparantie over de onzekerheden?
	x								Comment étudier le traitement des déchets nucléaires dans un cadre d'analyse large? Comment intégrer un ensemble large de personnes provenant de disciplines variées?



DIMENSIES/DIMENSIONS

Te	We	Fi	Ec	Mi	Ve	Ma	Et	Int	Vragen
Te	Si	Fi	Ec	En	Su	So	Et	Int	Questions
									Ne risque-t-on pas de créer une réaction nucléaire en concentrant les déchets, par exemple du type C ?
									Quelle est l'expérience par rapport à l'option ?
									Quel est le degré de connaissance du site ? La stabilité des sols, a-t-elle été démontrée? Connaît-on suffisamment les réactions à long terme du système de conditionnement ?
									Quelle est la marge de perfectibilité de la solution en vue des déchets ultérieurs ? En fonction de quelles recherches ?
									Is voldoende bekend hoe de radioactiviteit zich zal gedragen na zeer lange tijd in de kleilaag?
									Qui porte la dette financière de la gestion? Quelle génération? Quelle répartition entre les générations? Portée par quel acteur sociétal?
									Kostprijs: wie betaalt wat en voor hoe lang? Kunnen we met ons afval een belasting leggen op de generaties na ons? Hoe de financiële belasting zoveel mogelijk bij de huidige generaties houden?
									Hoe afdwingbaarheid is de (financiële) verantwoordelijkheid? Wie zal zich garant stellen?
									Wie garandeert, gezien de extreme termijnen, dat het geld er zal zijn op zo'n lange termijn ?
									Kan de privé de financiering op ongekende termijn aan? Zijn andere financieringsvormen mogelijk? Zijn er ook financiële middelen voor maatschappelijke meerwaarde en draagvlak? Moeten toekomstige gebruikers van elektriciteit ook betalen voor vervuiling uit het verleden?
									Si le pollueur ne pollue plus, qui assurera le financement du gestionnaire des déchets ?
									Qui gère les finances, qui perçoit les intérêts ?
									Qui payera dans 300 ans, en cas de problèmes ?
									Quel est le coût réel de l'électricité, tout compris, aussi le transport qui est imposé par la production centralisée ? Le nucléaire est soi-disant bon marché mais en est-il vraiment ainsi ?
									Quels sont les moyens de mise en œuvre et quel est leur impact sur le coût, y compris pour la recherche ?
									La pérennité des finances, est-elle prévue ?
									Wat moet er betaald worden? Wie betaalt? De gebruiker, verbruiker ... Maar heb ik eigenlijk een keuze? Zijn er alternatieven?
									Een volledige en voortdurende controle betalen, kan dit nog in een geglobaliseerde wereld?
									Waar komen de kosten vandaan en in welke mate zijn ze transparant? In welke mate zijn ze bekend?
									Een duurzame ontwikkeling is een continu proces van bijstellen. Kan het kostenmodel worden bijgesteld wanneer dit nodig blijkt?

DIMENSIES/DIMENSIONS

Te	We	Fi	Ec	Mi	Ve	Ma	Et	Int	Vragen
Te	Si	Fi	Ec	En	Su	So	Et	Int	Questions
		x							Is het kosten/batenplaatje niet behoorlijk onzeker? Hoe neem je zo veel mogelijk financiële onzekerheden weg?
		x							Hoe er voor zorgen dat bij een kernuitstap alle middelen ter beschikking staan om de verdere afhandeling te garanderen?
		x							Waar is het geld en welke garantie hebben we over de beschikbaarheid van de bijeengebrachte middelen?
		x							Hoe een 'robuust' financieel systeem creëren dat niet al te onderhevig is aan bijv een bankencrisis.
		x							Le principe du pollueur-payeur, est-il vraiment mis en oeuvre ? Et à quel pollueur s'applique-t-il ? L'ancien pollueur ou la pollution à venir ? Comment pourra-t-il être mis en œuvre dans le très long terme ?
		x							Comment veiller à minimiser les coûts tout en maximisant la réduction des risques?
		x							Les provisions, ont-elles / seront-elles suffisantes ? Et sont-elles / seront-elles disponibles? Combien d'argent y a-t-il et quelle est la date de validité de la valeur provisionnée ?
		x							Dans quelle mesure tous les coûts de gestion de déchets radioactifs sont-ils internalisés ?
		x							Comment les provisions peuvent-elles évoluer et s'adapter en fonction de choix de société, mais aussi d'opportunités technologiques?
		x							Est-ce-que le modèle financier existant aujourd'hui est suffisamment sûr et solide? Se poser cette question à l'échelle de la durée de vie des déchets radioactifs relève quasi d'une approche presque exclusivement philosophique ; nul ne sait quel sera le système économique général dans 100, 1.000, 10.000 ans.
		x							Comment les risques liés aux déchets sont actuellement assurés, par qui et à quelle hauteur? Tous les risques sont inclus dans le modèle financier ? Les moyens financiers sont-ils à la hauteur des risques et des éventuels événements extrêmes ?
		x							Quelle est la réversibilité du mode de financement.
		x							Les provisions sont-elles suffisantes au temps T0 ? Les provisions seront-elles suffisantes aux temps T+1 à infini ? Les provisions sont-elles disponibles au temps T0 ? Les provisions seront-elles disponibles au temps T+1 à infini ? Le mécanisme de financement actuel permet-il la réalisation de l'option X ?
		x							Ok pour la réversibilité, mais qui va payer ?
		x							Comment protéger l'utilisation des fonds et offrir des garanties quant à leur disponibilité et leur robustesse ? Qui pourrait toucher à l'argent des réserves constituées?
		x							Comment limiter le prix/cout économique imposé à la société (intérêt général)?
		x							SUEZ va il payer les frais de gestion pendant >1000 ans?
			x						Hoe de technologie inbouwen in een (niet definitief) economisch model? 'Onomkeerbaarheid' is misschien duurder.
			x						Wat is de sociale kostprijs? Compensatie waarvoor? Wat is het effect dat gecompenseerd wordt?

DIMENSIES/DIMENSIONS

Te	We	Fi	Ec	Mi	Ve	Ma	Et	Int	Vragen
Te	Si	Fi	Ec	En	Su	So	Et	Int	Questions
			x						La redistribution des sommes provisionnées : à quels acteurs profiteront-elles d'abord selon les options étudiées ?
			x						Kostenbatenanalyse: hoe erg is het worst case scenario voor de verschillende opties (met probabilliteit)? Hoe goed zijn de opties becijferbaar? (raakvlak met de economische dimensie)
				x					Quel impact sur le paysage?
				x					Comment assurer la sécurité de l'environnement naturel et humain (population) à petite / moyenne / grande échelle spatiale et temporelle?
				x					Hoe prangend is het probleem - en de nood aan een principebeslissing - met betrekking tot veiligheid en milieu?
				x					Quels sont les risques sur la faune et la flore ?
					x				Waartegen zijn de installaties bestand? Geologische stabiliteit? Klimaatverandering? En de beveiliging tegen allerhande externe dreigingen als terrorisme, maffia? Hoe veilig is het transport?
					x				Comment assure-t-on la sécurité des travailleurs (du chercheur au manutentionnaire) ? Compétences, savoir-faire, etc...?
					x				Comment assurer la sécurité des sites (prévention des risques) en cas de situations extrêmes (guerre, terrorisme, accident d'avion, réchauffement climatique, tremblements de terre...) et de changement sociétal (par exemple : instauration d'une dictature)?
					x				Quelles sont les conséquences des différentes options lorsqu'on parle de la sécurité du transport ou des voies d'accès ?
					x				Is wachten niet de veiligste optie?
					x				Hoe communiceer je rond risico's? Een kans van 1 op 10 tot de min zoveelste...?
					x				Hoe duidelijk signaleren waar een bergingssite is?
					x				Le risque zéro n'existe pas. Quoi en cas de désastre ? Quelles sont les mesures d'urgence ? En quoi différeront-elles selon les options envisagées ?
					x				A qui confier la gestion des sites ?
					x				Comment se comporte l'option si le niveau de la mer monte ? Et qu'en est-il des changements climatiques ? Et la résistance aux chocs sismiques ?
					x				Si réversible, accessible, quel lien avec le terrorisme ?
					x				Hoe groot is het risico op migratie van radioactiviteit?
					x				Hoe definieer je het risico: kans op x impact (dosis), bij de start en na verloop van tijd? Hoe groot is de kans op blootstelling in normale en in extreme gevallen (ongevalscenario, verstoorde evolutie)? Hoe wordt rekening gehouden met mogelijke maatschappelijke instabiliteit (economisch, politiek)?
					x				Hoe kan men het toezicht garanderen op lange termijn?
					x				Wat zijn - op korte termijn - de beleidsinstrumenten om de veiligheid te garanderen?
					x				Hoe bereikbaar is de site met het oog op controle en beveiliging?

DIMENSIES/DIMENSIONS

Te	We	Fi	Ec	Mi	Ve	Ma	Et	Int	Vragen
Te	Si	Fi	Ec	En	Su	So	Et	Int	Questions
					x				La solution C, préconisée par l'ONDRAF: maîtrise-t-on vraiment tous les risques ? Quid des risques liés à l'eau et au réchauffement?
					x				Quid de la tension entre réversibilité (souhaitable pour les générations futures) et inaccessibilité (à opposer au terrorisme, par exemple) ?
					x				Quelle est par exemple la vulnérabilité aux événements naturels extrêmes ? Et au terrorisme, aux guerres, etc... ? Et le risque d'usage malveillant (prolifération) ? Quelle est la menace sur le personnel des sites en question ? Quelle est la possibilité d'évacuation des populations civiles ?
					x				Pendant combien de temps faut-il prévoir un contrôle ou sera-t-il automatiquement prévu tant qu'il y a de l'argent ? Le contrôle présuppose-t-il la réversibilité?
					x				Dans le cas de l'option C, il faut se demander s'il n'y a aucun contrôle résiduel (exigé, souhaitable). Est-il vraiment possible de « jeter la clé » ? L'enfouissement dans l'argile, exclut-il l'accès aux couches inférieures ?
					x				Quels risques globaux pour la santé des riverains et à quelle distance des dépôts est-on riverain ?
					x				Qui aurait la gestion de la surveillance et du contrôle de ces déchets? sous traitance? personnel qualifiés? est-ce éthique de renvoyer le danger et la pollution aux générations futures?
					x				Hoe de controle waarborgen van de containers, zowel voor lekkage als diefstal, gebruik 'vuile' bommen, etc.?
					x				Quels délais utiles pour prendre de nouvelles décisions ? Peuvent-ils être déterminés ou non?
					x				Des compensations sont-elles envisageables?
					x				Staat er iets tegenover? Zo ja, wat? Welke compensaties?
					x				Comment pourra-t-on, pour les différentes options, garantir la bonne gestion dans un futur encore si lointain et quasiment sans fin ?
					x				Moeten er in het geval van een installatie dicht bij de grens van een gemeente ook compensaties zijn voor de gemeenten over de grens?
					x				Geeft duidelijke informatie ons een basis en een vertrouwen die eventueel extrapoleerbaar zijn? Hoe communiceren zodanig dat betrouwbaarheid en objectiviteit tot stand komen?
					x				Hoe geef je de informatie over de gekozen oplossing door gedurende 100den - 100- duizenden jaren?
					x				Geeft het technologische de doorslag? Of is er ook de combinatie met draagvlakcreatie? En de politiek, als onberekenbare factor (stel dat het nucleaire geregionaliseerd wordt)?
					x				Comment peut-on toucher, sensibiliser plus de gens ? Faut-il le faire et comment ? « Too much information kills information ».
					x				Comment se présentera cette assise sociétale dans 40 ans, au moment de la mise en œuvre ? Quelles seront les valeurs clés de la société à ce moment-là ?

DIMENSIES/DIMENSIONS

Te	We	Fi	Ec	Mi	Ve	Ma	Et	Int	Vragen
Te	Si	Fi	Ec	En	Su	So	Et	Int	Questions
							x		Pourquoi un seul site et non une solidarité nord-sud, ou au moins des compensations ? Et quid si la régionalisation se poursuit ?
							x		Comment garder la mémoire ?
							x		Pourra-t-on se passer du nucléaire à terme ? Sinon, on continuera à produire des déchets ? En quoi cela pourrait-il changer ou influencer la décision ?
							x		La solution devrait-elle être réversible et à quelle échelle (de temps) ?
							x		Le comité d'accompagnement: Qui, quand, comment, où ?
							x		Comment se passera le transfert de connaissance ?
							x		Comment assurer la visibilité sur ce qu'on fait?
							x		Faut-il prévoir une sorte de réversibilité en vue de retraitements, reconditionnements futurs ? Comment assurer le suivi des actions (dans le cas d'une solution active ?)
							x		Le cas échéant, la gestion du nucléaire, sera-t-elle compatible avec un type de société non centralisé ?
							x		Comment sensibiliser et intéresser les gens à la problématique, ici et maintenant ?
							x		Comment faire à mettre tout le monde — c'est-à-dire scientifiques et profanes — d'accord sur la notion de « risque »?
							x		Et quelle est la responsabilité du producteur nucléaire ?
							x		Mais comment organiser le transfert de la mémoire ? Quelle écriture ? Quels supports utiliser ?
							x		Comment assurer une prise en charge solidaire de la gestion de ces déchets? Intra- vs intergénérationnelle ?
							x		Quel est le rôle du facteur humain ?
							x		Gegeven dat we alleen ons perspectief hebben, kunnen we enigszins inschatten hoe toekomstige generaties hierover zullen denken?
							x		Wie neemt de risico's? Wij hebben het probleem gecreëerd. Moeten wij dan ook niet met de oplossing komen en daar de risico's van dragen?
							x		Hoe definitief mag een oplossing zijn? Mogen we toekomstige generaties de kans ontnemen om er iets beters, slimmere mee te beginnen?
							x		Hoe voorkomen we dat de problemen op de derde wereld afgewenteld worden? (zelfs al zou daar de beste oplossing liggen, rijzen er ethische vragen)
							x		Moet de ethiek niet prevaleren op de andere dimensies? En staan de dimensies in de juiste verhouding? Hanteren we eigenlijk wel een correct model van duurzaamheid, de beste visie op duurzaamheid?
							x		Une décision politique définitive n'est-elle pas par définition irréaliste ?
							x		Les générations futures auxquelles on lègue ce passif, n'auront ni le choix, ni l'avantage. Faudrait-il leur laisser le choix ? Et ce dès la génération suivante ? Et jusque quand ?
							x		Wie kan überhaupt garanderen dat een optie getoetst is aan alles, zelfs aan "onvoorstelbare mogelijkheden"?

DIMENSIES/DIMENSIONS

Te	We	Fi	Ec	Mi	Ve	Ma	Et	Int	Vragen
Te	Si	Fi	Ec	En	Su	So	Et	Int	Questions
							x		Met welke problemen of risico's belasten we de volgende generaties?
							x		Hoe garanderen we "minimale lasten en maximale vrijheid" voor de volgende generaties? Zorgt de optie voor een "eerlijke" verhouding in baten en lasten, ook voor de toekomstige generaties?
							x		Wat betekent concreet: "de verantwoordelijkheid nemen en de mogelijkheid laten voor een kwalitatief en inclusief debat in functie van een goede besluitvorming"?
							x		La responsabilité des générations d'aujourd'hui peut-elle lier les générations de demain ?
							x		Comment garantir la durabilité du choix et en même temps l'ouverture au changement ? Par ailleurs, qui (quel individu ou quelle autorité) pourra assumer la gestion responsable dans le temps ?
							x		Comment définir les notions de développement durable et d'équité intergénérationnelle?
							x		Est-ce éthique de renvoyer le danger et la pollution aux générations futures? Est-ce que les générations futures sont en demande d'énergie nucléaire ou d'assumer les choix des générations passées?
							x		Quels en seront les conséquences déjà pour les adultes présents mais surtout pour leurs enfants et les générations à venir?
							x		Comment prévenir les générations futures >1000ans du danger de la radioactivité ?
							x		Kunnen wij ethisch gezien onze nakomelingen opzadelen met een 'onoplosbaar' probleem?
							x		Quel partenariat international est envisageable pour la solution choisie? Pour quel monitoring?
							x		Quel partenariat international est envisageable pour construire, nourrir, assurer la "mémoire des générations futures"?
							x		Quelle leçon tirée par d'autres pays concernant l'option en question?
							x		La Belgique n'est-elle pas trop petite comme angle de vue ? Le niveau de décision devrait peut-être se situer plutôt à l'échelle européenne ou internationale.
							x		Qu'en est-il du principe du pollueur-payeur et de la responsabilité nationale dans un contexte de globalisation et d'internationalisation ?
							x		Comment comprendre la compétence belge vis-à-vis du risque, de la production, de la connaissance et la recherche, qui sont tous internationaux?
							x		Moeten we niet bereid zijn om het uitgangspunt van de nationale verantwoordelijkheid in vraag te stellen? Wat als er elders een duidelijk betere optie zou bestaan?
							x		Hoe autonoom / soeverein zijn we en zullen we zijn? Wat als we bij manier van spreken een «provincie van Parijs» worden?
							x		Binnen welke kaders werken we en hoe zal dat evolueren, gezien de trend naar almaar globalere beslissingsniveaus: regionaal, nationaal, internationaal, mondiaal?
							x		Is het nationale wel het meest aangewezen niveau? Als afval in grensstreken ligt, is ook het buurland betrokken partij. Wie zijn dan de de betrokkenen?

DIMENSIES/DIMENSIONS

Te	We	Fi	Ec	Mi	Ve	Ma	Et	Int	Vragen
Te	Si	Fi	Ec	En	Su	So	Et	Int	Questions
								x	Hoe vermijden dat internationale samenwerking als paraplu gebruikt wordt? Hoe komen we tot een bindende internationale normering en toezicht, om te vermijden dat nationaal een 'quick and dirty' oplossing wordt doorgedrukt? Kan internationale samenwerking leiden tot een betere beste oplossing?
								x	Hoe zijn internationale producenten te controleren?
								x	Hoe groot is de aansprakelijkheid van wie met de vervuilende productie winst heeft gemaakt? Wat als die vervuiler buitenlands is, zoals met de elektriciteitsproducenten? En is alleen de producent de vervuiler of ook de consument?
								x	Wie besliste wat in andere landen (een kwestie van vertrouwen wekken)? Waarom besliste Nederland voorlopig niet? Hoeveel ondersteuning kunnen we in het buitenland vinden?
								x	Comment assurer que tout le monde, au niveau international, adopte la même solution, à savoir la meilleure ?
								x	Il faut que tout le monde prenne sa responsabilité sur son territoire. Mais qu'en est-il de nos voisins ? Faut-il s'informer l'un l'autre ?
								x	In welke mate is een optie nog open zodat het afval nog nuttig kan zijn (internationale ontwikkelingen)?
								x	De mate van omkeerbaarheid hangt samen met doenbaarheid: wat zijn de kosten? Wat met internationale regelgeving en veiligheid? Wat is het onderzoekspad vóór het uitgevoerd kan worden?
								x	Quelles options (et non seulement l'option F) exigent l'inscription dans une réflexion internationale pour être plus performant ?